Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 4e sér., 9, 1987,
section A, n° 1 : 159-168.

Catalogue des parasites de Cétacés des collections du Musée Océanographique de La Rochelle

par J. A. Raga, A. J. Petter et R. Duguy

Résumé. — Les parasites (Helminthes et Crustacés) des collections du Musée Océanographique de La Rochelle sont présentés dans des listes parasites/hôtes et hôtes/parasites. Le Trématode *Campula oblonga* et les Nématodes *Crassicauda grampicola, Skrjabinalius guevarai* et *Stenurus minor* sont mentionnés pour la première fois en France, de même que le genre *Skrjabinalius* dans les eaux atlantiques d'Europe.

J. A. Raga, *Departamento de Zoologia, Facultad de Ciencias Biológicas, Dr. Moliner 50, 46100 Burjasot, Valencia, Espagne.*
A. J. Petter, *Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire des Vers (Associé au CNRS), 61, rue Buffon, 75231 Paris cedex 05, France.*
R. Duguy, *Centre national d'étude des Mammifères marins, Musée Océanographique, Port des Minimes, 17000 La Rochelle, France.*

Introduction

L'orientation du Muséum de La Rochelle vers le milieu marin est apparue dès son origine, notamment en ce qui concerne les Mammifères marins : la plus ancienne pièce — un crâne de Cachalot — date, en effet, de 1784. Mais l'importante collection qui s'est progressivement constituée ne comprenait, jusqu'aux années 1960, que des pièces osseuses. C'est en 1963 que furent organisées les premières missions sur les lieux d'échouages et, à partir de 1972, date de création du Centre national d'étude des Mammifères marins, une exploitation systématique des Cétacés échoués allait être organisée et permettre de nombreux prélèvements, en particulier la collecte des parasites.

Une partie de ce matériel parasitologique a fait l'objet de quelques travaux antérieurs : description d'une nouvelle espèce (Dollfus, 1966), étude des lésions occasionnées chez les hôtes (Robineau, 1975 ; Toussaint, 1977), découverte de nouveaux hôtes pour certains parasites (Raga, 1985) et études sur l'utilisation de quelques Helminthes comme indicateur biologique des Mammifères marins (Bree *et al.*, 1986 ; Abril *et al., sous presse*).

Ce travail de compilation et de révision des spécimens de Musée Océanographique de La Rochelle a été inspiré par l'étude de Gibson et Harris (1979) sur les Helminthes de Cétacés des collections du British Museum. Il apporte de nouvelles données à la liste des parasites de Mammifères marins de Dailey et Brownell (1972) et au travail plus récent sur les parasites de Cétacés de Arvy (1982).

Matériel et méthodes

Les parasites (Helminthes et Crustacés) de la collection sont présentés dans des listes parasites/hôtes et hôtes/parasites. Les noms adoptés pour les différentes espèces de parasites sont ceux qui sont utilisés dans les travaux les plus récents. Pour la nomenclature des Cétacés, la terminologie est celle de Duguy et Robineau (1982).

A la suite du nom de l'hôte sont indiqués le microhabitat où ont été trouvés les parasites (entre parenthèses) et le lieu d'échouage (le chiffre entre parenthèses indique le département français). Le sexe de l'hôte et le numéro de collection au Musée Océanographique de La Rochelle (MOLR ou I) ont été également précisés.

Les dissections des Cétacés échoués ou capturés sur les côtes de France se sont faites dans certains cas « in situ » et ceci explique que quelques spécimens ne sont pas identifiables jusqu'à l'espèce. Dans d'autres cas, l'absence d'un des sexes ne permet pas la détermination spécifique.

LISTE PARASITES/HÔTES

Trematoda

Famille Campulidae

Campula oblonga (Cobbold, 1858) :

Phocoena phocoena (conduits biliaires) : mâle (MOLR 1094), 19.07.1978, Concarneau (29).

Campula palliata (Loos, 1885) :

Delphinus delphis (foie) : mâle (MOLR 1520), 26.02.1982, île d'Aix (17).

Famille Opisthorchiidae

Pholeter gastrophilus (Kossack, 1910) :

Globicephala melaena (estomac) : mâle (MOLR 1556), 28.02.1983, La Cotinière (17) ; mâle (MOLR 1700), 25.07.1984, île d'Aix (17).

Stenella coeruleoalba (estomac) : mâle (MOLR 1564), 03.03.1983, Fouesnant (29) ; femelle (MOLR 1695), 20.06.1984, Hyères (83).

Cestoda

Ordre Cyclophyllidea

Strobilocephalus triangularis (Diesing, 1850) :

Lagenodelphis hosei (rectum) : mâle (MOLR 1690), 29.05.1984, Tréguier (22).

Tetrabothrius forsteri (Krefft, 1871) :

Stenella coeruleoalba (intestin) : mâle (MOLR 1661), 07.03.1984, Le Croisic (44).

Ordre Tetraphyllidea

Phyllobothrium delphini (Bosc, 1802) :

Globicephala melaena (lard) : mâle (MOLR, 1700), 25.07.1984, île d'Aix (17).

Lagenodelphis hosei (lard) : femelle (MOLR 1685), mâle (MOLR 1686), mâle (MOLR, 1687), mâle (MOLR 1688), femelle (MOLR 1689), mâle (MOLR 1690), mâle (MOLR 1691), mâle (MOLR 1693), femelle (MOLR 1694), 29.05.1984, Tréguier (22).

Delphinus delphis (lard) : femelle (MOLR 1290), 09.04.1982, Hendaye (64) ; femelle (MOLR 1505), 17.07.1982, La Guérinière (85) ; femelle (MOLR 1104), 02.01.1979, Biarritz (64) ; mâle (MOLR 1520), 26.08.1982, île d'Aix (17) ; femelle (MOLR 1631), 16.09.1983, Brest (29).

Stenella coeruleoalba (lard) : mâle (MOLR 1038), 17.11.1976, NE Atlantique ; femelle (MOLR 1116), 15.02.1979, Ars-en-Ré (17) ; femelle (I 571), 03.07.1979, Sanary (83) ; femelle (MOLR 1147), 13.09.1979, Hendaye (64) ; mâle (MOLR 1188), 09.07.1980, Mimizan (40) ; mâle (MOLR 1189), 11.07.1980, Cap-Breton (40) ; mâle (MOLR 1557), 01.03.1983, Ars-en-Ré (17) ; femelle (MOLR 1581), 15.05.1983, Bourg-de-Batz (44) ; mâle (MOLR 1638), 30.01.1984, Saint-Georges-d'Oléron (17).

Monorygma grimaldii (Moniez, 1889) :

Globicephala melaena (mésentère) : mâle (MOLR 1700), 25.07.1984, île d'Aix (17).

Grampus griseus (mésentère) : femelle (MOLR 1857), 11.01.1980, Hyères (83).

Lagenorhynchus acutus (cavité abdominale, ovaire) : femelle (MOLR 1658), 08.02. 1984, Anglet (64) ; femelle (MOLR 1856), 07.05.1986, Saint-Pierre-d'Oléron (17).

Lagenodelphis hosei (cavité abdominale) : mâle (MOLR 1688), 29.05.1984, Tréguier (22).

Delphinus delphis (?, vessie urinaire, cavité abdominale) : femelle (MOLR 1290), 09.04. 1982, Hendaye (64) ; femelle (MOLR 1503), 24.06.1982, Saint-Georges-d'Oléron (17) ; mâle (MOLR 1520), 26.08.1982, île d'Aix (17) ; mâle (MOLR 1664), 09.03.1984, Pornic (44) ; mâle (MOLR 1521), 01.09.1982, Les Moutiers-en-Retz (44) ; femelle (MOLR 1623), 14.01. 1984, Barneville (50).

Nematoda

Superfamille Ascaridoidea

Anisakis simplex (Rudolphi, 1809) :

Kogia breviceps (estomac) : femelle (MOLR 1644), 02.02.1984, Saint-Pierre-d'Oléron (17).

Tursiops truncatus (estomac) : femelle (MOLR 1858), 31.03.1980, Treffiagat (29).

Globicephala melaena (estomac) : mâle (MOLR 1292), 10.12.1974, Lampaul-Plouarzel (29) ; mâle (MOLR 1700), 25.07.1984, île d'Aix (17).

Phocoena phocoena (estomac) : femelle (I 310), 20.12.1977, Guénolé (29) ; femelle (MOLR 1219), 29.12.1980, Lesconil (29).

Lagenorhynchus acutus (estomac) : femelle (MOLR 1856), 07.05.1986, Saint-Pierre-d'Oléron (17).

Lagenorhynchus albirostris (estomac) : femelle (MOLR 1239), 14.02.1981, Fermanville (50).

Lagenodelphis hosei (estomac, intestin) : femelle (MOLR 1685), mâle (MOLR 1687), mâle (MOLR 1688), mâle (MOLR 1692), femelle (MOLR 1694), 29.05.1984, Tréguier (22).

Delphinus delphis (estomac) : mâle (MOLR 1149), 16.11.1979, Boyardville (17) ; mâle (MOLR 1859), 20.12.1981, Boulogne (62) ; mâle (MOLR 1269), 12.08.1981, Saint-Guénolé (29) ; mâle (MOLR 1520), 26.08.1982, île d'Aix (17) ; femelle (MOLR 1541), 18.12.1982, Chatelaillon (17) ; femelle (MOLR 1623), 14.01.1984, Barneville (50) ; femelle (MOLR 1631), 16.09.1983, Brest (29) ; femelle (MOLR 1526), 02.10.1982, Pouldreuzic (29) ; mâle (MOLR 1667), 06.03.1984, Carantec (29).

Stenella coeruleoalba (estomac) : femelle (MOLR 1190), 13.07.1980, Saint-Hilaire-de-Riez (85).

Anisakis typica (Diesing, 1861) :

Stenella coeruleoalba (estomac) : mâle (MOLR 1661), 07.03.1984, Le Croisic (44).

Anisakis sp. :

Globicephala melaena (estomac) : mâle (MOLR 1158), 29.12.1979, Le Porge (33).

Delphinus delphis (estomac) : mâle (MOLR 1073), 01.02.1978, Saint-Martin-de-Ré (17) ; femelle (MOLR 1065), 19.12.1977, île d'Yeu (85).

Goezia sp. (parasite accidentel) :

Delphinus delphis (estomac) : mâle (MOLR 1149), 16.12.1979, Boyardville (17).

Super-famille Habronematoidea

Crassicauda anthonyi Chabaud, 1962 :

Ziphius cavirostris (rein) : femelle (MOLR 1117), 11.03.1979, Saint-Pierre-d'Oléron (17) ; femelle (MOLR 1177), 06.04.1980, Hourtin (33).

Crassicauda grampicola Johnston et Mawson, 1941 :

Grampus griseus (?) : mâle (I 240), 27.12. 1976, Porquerolles (83).

Crassicauda sp. :

Tursiops truncatus (crâne) : (I 65), 03.09.1973, Toulon (83).
Delphinus delphis (glandes mammaires) : femelle (MOLR 1260), 29.05.1981, Les Mathes (17).
Stenella coeruleoalba (muscle) : mâle (MOLR 1661), 07.03.1984, Le Croisic (44).

Super-famille METASTRONGYLOIDEA

Halocercus delphini Baylis et Daubney, 1925 :

Delphinus delphis (poumon) : femelle (MOLR 1226), 19.01.1981, Mimizan (40).

Skrjabinalius guevarai Gallego et Selva, 1979 :

Stenella coeruleoalba (poumon) : mâle (MOLR 1603), 28.09.1983, Saint-Mandrier-sur-Mer (83).

Skrjabinalius sp. :

Delphinus delphis (poumon) : mâle (MOLR 1520), 26.08.1982, île d'Aix (17) ; femelle (MOLR 1613), 24.12.1983, Les Sables d'Olonne (85) ; mâle (MOLR 1113), 09.02.1979, Lacanau (33) ; femelle (MOLR 1650), 06.02.1984, Lège (33) ; femelle (MOLR 1649), 07.02.1984, Lège (33).

Stenurus globicephalae Baylis et Daubney, 1925 :

Globicephala melaena (conduits auditifs, sinus aériens) : mâle (MOLR 1293), 11.12. 1979, Paimpol (22) ; mâle (MOLR 1580), 11.05.1983, Soulac (33).
Grampus griseus (?) : mâle (I 240), 24.12.1976, Porquerolles (83).

Stenurus minor (Kühn, 1829) :

Phocoena phocoena (sinus aériens) : femelle (I 310), 20.12.1977, Saint-Guénolé (29).

Pseudalius inflexus (Rudolphi, 1809) :

Phocoena phocoena (poumon, cœur) : mâle (I 520), 15.03.1979, Boulogne (62) ; femelle (MOLR 1508), 04.08.1984, Gravelines (59).

Torynurus convolutus (Kühn, 1829) :

Phocoena phocoena (trachée, poumon) : mâle (I 520), 15.03.1979, Boulogne (62) ; femelle (MOLR 1678), 06.04.1984, Gravelines (59).

Acanthocephala

Ordre Polymorphidea

Bolbosoma capitatum (von Linstow, 1880) :

Globicephala melaena (intestin) : mâle (MOLR 1700), 25.07.1984, île d'Aix (17).

Malacostraca

Famille Cyamidae

Isocyamus delphini (Guérin-Meneville, 1837) :

Globicephala melaena (blessures externes) : mâle (MOLR 1700), 25.07.1984, île d'Aix (17).

Copepoda

Famille Pennellidae

Pennella sp. :

Balaenoptera acutorostrata (ventre) : mâle (MOLR 1682), 31.01.1984, Portbail (50).

Cirripedia

Famille Balanidae

Xenobalanus globicipitis Steenstrup, 1851 :

Stenella coeruleoalba (nageoire caudale) : mâle (MOLR 1066), 03.09.1976, Contis (40) ; mâle (MOLR 1188), 09.07.1980, Mimizan (40) ; mâle (MOLR 1264), 06.08.1981, Brétignolles (85).

LISTE HÔTES/PARASITES

Famille Balaenopteridae

Balaenoptera acutorostrata Lacepède, 1804 :

Copepoda

Pennella sp.

Famille Physeteridae

Kogia breviceps (de Blainville, 1838) :

Nematoda

Anisakis simplex

Famille Delphinidae

Delphinus delphis Linnaeus, 1758 :

Trematoda

Campula palliata

Cestoda

Monorygma grimaldii
Phyllobothrium delphini

Nematoda

Anisakis simplex
Anisakis sp.
Goezia sp.
Crassicauda sp.
Halocercus delphini
Skrjabinalius sp.

Stenella coeruleoalba (Meyen, 1833) :

Trematoda

Pholeter gastrophilus

Cestoda

Monorygma grimaldii
Phyllobothrium delphini
Tetrabothrius forsteri

Nematoda

Anisakis simplex
Anisakis typica
Crassicauda sp.
Halocercus delphini
Skrjabinalius guevarai

Cirripedia

Xenobalanus globicipitis

Lagenorhynchus albirostris (Gray, 1846) :

NEMATODA

Anisakis simplex

Lagenorhynchus acutus (Gray, 1828) :

CESTODA

Monorygma grimaldii

NEMATODA

Anisakis simplex

Lagenodelphis hosei Fraser, 1956 :

CESTODA

Monorygma grimaldii
Phyllobothrium delphini
Strobilocephalus triangularis

NEMATODA

Anisakis simplex

Grampus griseus (Cuvier, 1812) :

CESTODA

Monorygma grimaldii

NEMATODA

Crassicauda grampicola
Stenurus globicephalae

Globicephala melaena (Traill, 1809) :

TREMATODA

Pholeter gastrophilus

CESTODA

Monorygma grimaldii
Phyllobothrium delphini

NEMATODA

Anisakis simplex
Anisakis sp.
Stenurus globicephalae

ACANTOCEPHALA

Bolbosoma capitatum

MALACOSTRACA

Isocyamus delphini

Famille Phocoenidae

Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758) :

Trematoda

Campula oblonga

Nematoda

Anisakis simplex
Stenurus minor
Pseudalius inflexus
Torynurus convolutus

Famille Ziphiidae

Ziphius cavirostris (Cuvier, 1823) :

Nematoda

Crassicauda anthonyi

CONCLUSION

Ce travail présente les premières références en France du Trématode *Campula oblonga* et des Nématodes *Crassicauda grampicola, Skrjabinalius guevarai* et *Stenurus minor*, de même que la première mention du genre *Skrjabinalius* dans les eaux atlantiques d'Europe et du genre *Goezia* dans un Mammifère marin (comme parasite accidentel).

Remerciements

Nous remercions Mmes E. Abril, P. Almor, A. Collet, et M. J. A. Balbuena pour l'aide qu'ils nous ont apportée dans l'étude des parasites.

Ce travail a bénéficié de l'appui du programme d'action intégrée franco-espagnole n° 38/109. J. A. Raga a bénéficié d'un crédit de la « Conselleria de Cultura, Educación y Ciencia de la generalidad Valenciana » pour ses séjours en centres de recherche étrangers (1986).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Abril, E., P. Almor, J. A. Raga, et R. Duguy, *sous presse*. — Parasitisme par *Anisakis typica* (Diesing, 1860) chez le dauphin bleu et blanc *(Stenella coeruleoalba)* dans le nord-est atlantique. *Bull. Soc. zool. Fr.*

Arvy, L., 1982. — Phoresis and parasitism in Cetaceans : a review. *Invest. Cetacea,* **14** : 233-335.

Bree, P. J. H. van, A. Collet, G. Desportes, E. Hussenot et J. A. Raga, 1986. — Le dauphin de Fraser, *Lagenodelphis hosei* (Cetacea, Odontoceti), espèce nouvelle pour la faune d'Europe. *Mammalia,* **50** (1) : 57-86.

Dailey, M. D., et R. L. Brownell, 1972. — A checklist of marine mammal parasites. *In* S. H. Ridgway (Ed.), Mammals of the Sea. Biology and Medicine, Charles G. Thomas, Springfield, Ill., 812 p.

Dollfus, R. Ph., 1966. — Helminthofaune de *Kogia breviceps* (Blainville, 1838) cétacé odontocète. Récoltes du Dr R. Duguy. *Annls Soc. Sci. nat. Charente-Marit.,* **4** (5) : 3-6.

Duguy, R., et D. Robineau, 1982. — Guide des mammifères marins d'Europe. Delachaux et Niestlé (ed.), Neuchâtel, 200 p.

Gibson, D. I., & E. A. Harris, 1979. — The helminth-parasites of ceteceans in the collection of the British Museum (Natural History). *Invest. Cetacea,* **10** : 309-324.

Raga, J. A., 1985. — Découverte d'un Cestode parasite encore non signalé chez *Lagenodelphis hosei* (Fraser, 1956) (Cetacea, Delphinidae). *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4e sér., **7** (2) : 139-142.

Robineau, D., 1975. — Lésions osseuses liées à la présence de vers parasites du genre *Crassicauda* (Nematoda, Spiruroidea) sur la face ventrale d'un crâne de *Tursiops truncatus* (Cetacea, Delphinidae). *Annls Soc. Sci. nat. Charente-Marit.,* **6** (2) : 93-97.

Toussaint, P. R. A., 1977. — Contribution à l'étude des facteurs de mortalité chez les cétacés des côtes de France. *Annls Soc. Sci. nat. Charente-Marit.*, suppl. : 68 p.